

# BOLETTINO TECNICO GELOSO

Direttore Responsabile  
JOHN GELOSO

Uffici:  
VIALE BRENTA, 18  
MILANO

Telef. { 54-183  
54-184  
54-185

## S O M M A R I O

La Super G-54.

La Super G-62.

La Super G-87 con scala parlante a lettura.

Prodotti Nuovi.

Organizzazione Commerciale Geloso.

# N. 18

(Anno V - N. 2)

## **SUPER A 5 VALVOLE per onde corte, medie e lunghe G-54**

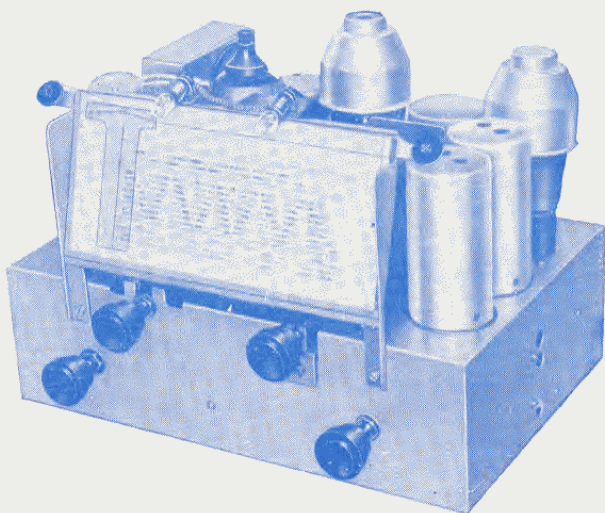
La più alta perfezione tecnica unita alla massima economia. Grande sensibilità nelle tre gamme di ricezione. C. A. V. Regolatore di volume e di tono. Scala parlante a leggìo. Attacco fonografico.

**Prezzo della scatola di montaggio completa di ogni accessorio**  
(escluse solo le valvole ed il mobile)

**Con dinamico W-3 . . . L. 523**

**Con dinamico W-5 . . . L. 550**

(più L. 24 di tassa R. F.)



## **RICEVITORE A 6 VALVOLE per onde corte e medie G-62**

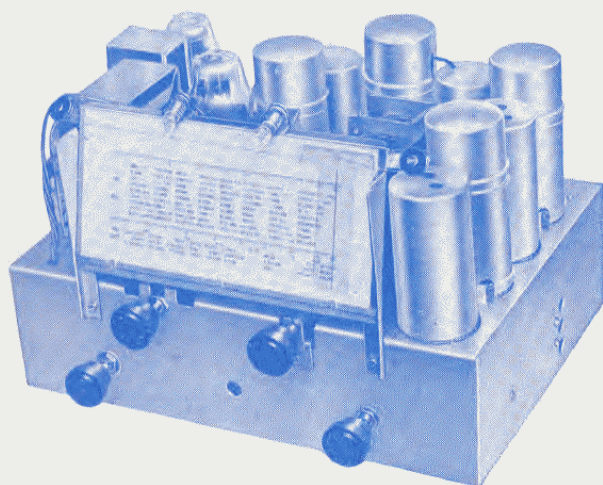
Il miglior risultato raggiunto nella ricezione di onde corte. Efficiente C.A.V. Scala parlante a leggìo. Presa per Pick-Up.

**Prezzo della scatola di montaggio completa di ogni accessorio**  
(escluse solo le valvole e il mobile)

**Con dinamico W-5 . . . L. 575**

**Con dinamico W-8 . . . L. 598**

(più L. 24 di tassa R. F.)

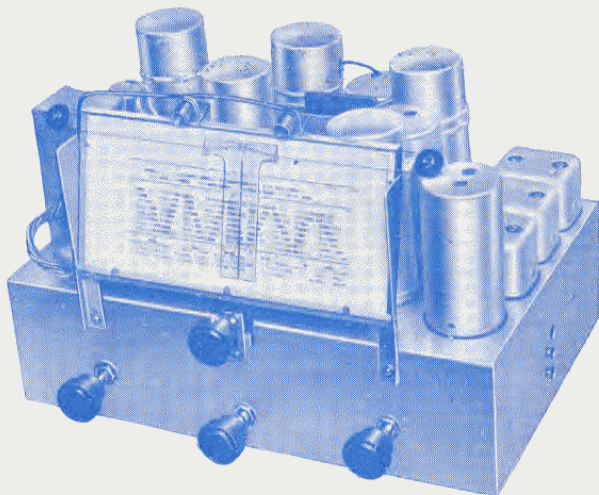


## **La SUPER a 8 valvole per onde corte, medie e lunghe G-87**

Il più sensibile e potente radioricevitore ad 8 valvole. L'apparecchio dei radioamatori. L'ideale per i locali pubblici. Eccita 2 dinamici W-12 o W-8, oppure 3 dinamici W-5 o W-3. C.A.V. Controllo di tono e volume. Presa fonografica.

**Prezzo della scatola di montaggio con dinamico W-12 completa di ogni accessorio**  
(escluse solo le valvole e il mobile)

**L. 950** (più L. 24 di tassa R. F.)



# BOLLETTINO TECNICO GELOSO

TRIMESTRALE DI RADIOTELEFONIA E SCIENZE AFFINI

DIRETTORE RESPONSABILE:  
JOHN GELOSO

EDITO A CURA DELLA  
S. A. JOHN GELOSO - MILANO

UFFICI: VIALE BRENTA 18 - MILANO  
TELEF. 54-183 54-184 54-185

## LA SUPER G-54

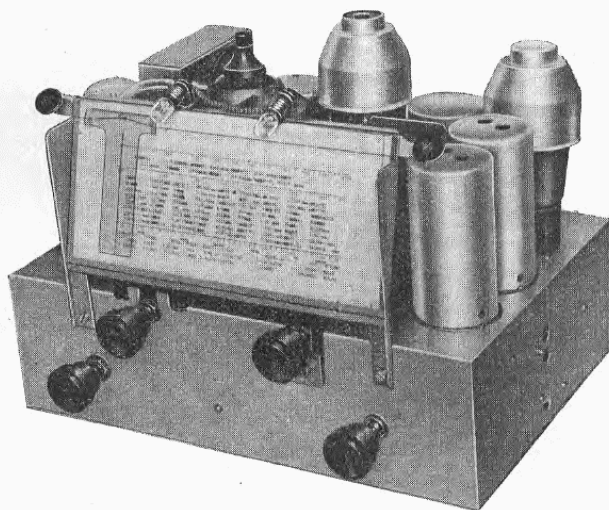


FIG. 1. — Vista esteriore dello chassis.

Il successo ottenuto dalla Super G-42, che è stato il nostro primo ricevitore facente uso di valvole europee, ci ha indotto a studiare il nuovo apparecchio che presentiamo.

La Super G-54 è destinata alla ricezione di onde corte, medie e lunghe e la sensibilità su queste tre gamme di ricezione è stata mantenuta molto alta, nonostante il numero limitato delle valvole. Ciò è stato possibile perchè la serie di valvole usate, sebbene richieda speciali accorgimenti per la stabilizzazione, ha caratteristiche più spinte e quindi un rendimento superiore a quello delle valvole di tipo americano.

Fra le caratteristiche principali che distinguono la super G. 54, sono da notarsi: Grande sensibilità anche nella gamma onde corte, buona efficienza del controllo automatico di volume, grande amplificazione a bassa frequenza, stadio finale capace di erogare oltre 3 Watt di energia modulata. Come altoparlante abbiamo indicato il tipo W. 5 al quale i recenti perfezionamenti apportati al tessuto

e alla forma del cono, conferiscono doti acustiche particolari.

L'apparecchio monta la scala parlante a leggione con l'indicazione luminosa dei campi d'onda su cui è posto in funzione.

L'alimentazione è ottenuta esclusivamente da reti di corrente alternata per i voltaggi di 110, 125, 140, 160, 220 V. commutabili mediante il « Cambio tensioni ».

### Lo schema elettrico.

Le valvole usate nel ricevitore Super G-54 sono:

un ottodo tipo AK 1 o simile, come triodo oscillatore e come exodo amplificatore modulatore; un pentodo a radio frequenza a Mu variabile, usato come amplificatore di media frequenza; un diodo pentodo di cui, l'unità diodo funziona come rivelatrice e controllo automatico di volume, e l'unità pentodo come primo stadio di amplificazione a resistenza e capacità; un pentodo a riscalda-

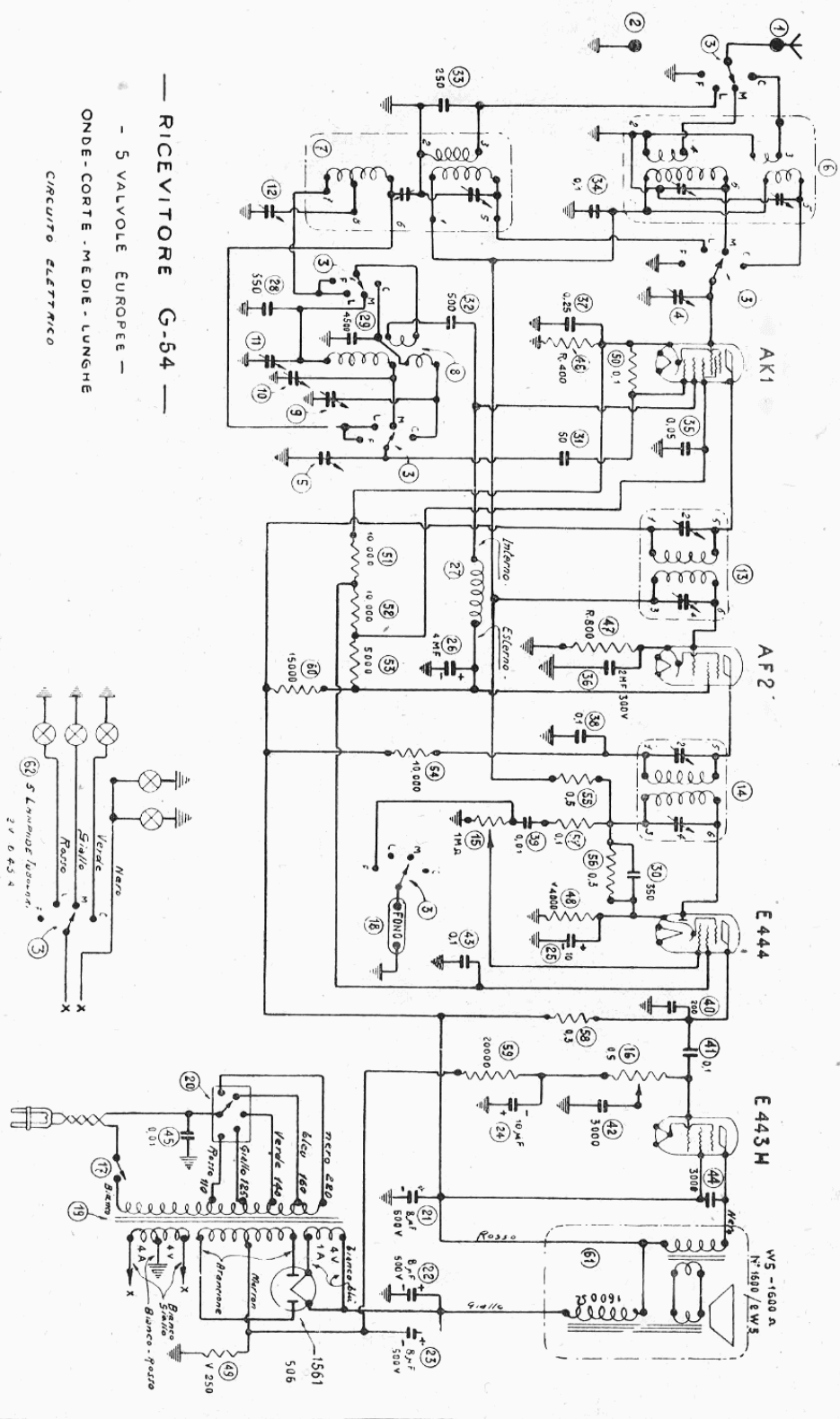
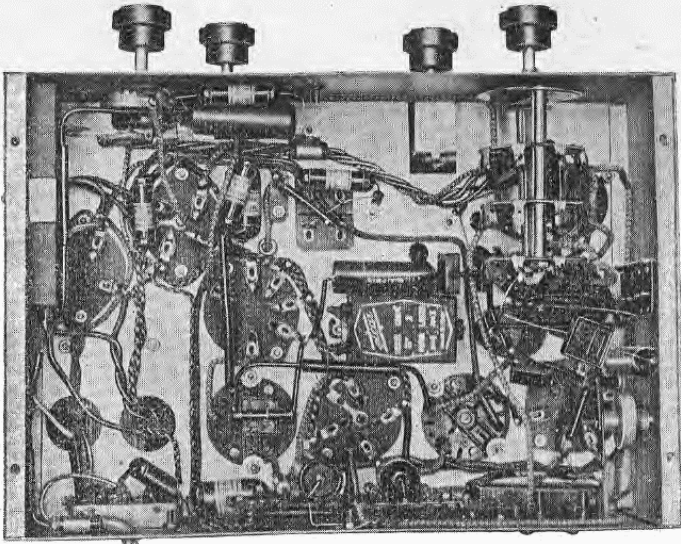


Fig. 2. — Lo schema elettrico.

FIG. 3. — *L'interno del ricevitore.*

mento diretto per lo stadio finale; una rad-drizzatrice biplacca.

L'alta frequenza è stata studiata per la ricezione di tre gamme di lunghezza d'onda; rispettivamente, da 18 a 52 m. per le onde corte, da 200 a 580 m. per le onde medie e da 1100 a 2100 m. per le onde lunghe.

Il trasformatore d'aereo N. 1117 contiene in un unico schermo di alluminio i due circuiti preselettori per le onde corte e medie.

L'oscillatore N. 1116 produce i battimenti su queste due gamme e viene fissato senza schermo nell'interno dello chassis. Sono invece avvolti sullo stesso supporto e chiusi in un solo schermo il trasformatore d'aereo e l'oscillatore per la gamma onde lunghe (N. 1118); la possibilità di collocare molto vicini questi due circuiti, senza per altro pregiudicarne il funzionamento, è ammessa dalla forte differenza percentuale di frequenza esistente fra i segnali in arrivo e quelli generati dall'oscillatore.

I circuiti di accordo e quelli degli oscillatori vengono commutati a mezzo del commutatore N. 634 che, avendo quattro posizioni utili, nella quarta pone il ricevitore in condizioni da funzionare come radio fonografo.

Questo commutatore ha sei sezioni di contatti di cui due vengono utilizzate per i circuiti d'aereo (primario e secondario), due per l'oscillatore, una per la commutazione delle lampade che indicano per trasparenza la gamma di ricezione, una per l'inserzione del riproduttore fonografico.

La valvola AK 1 è simile come principio al tipo 2A7, 6A7 della serie americana. La maggior differenza è costituita dalla presenza

nella valvola di una quinta griglia, collegata internamente al catodo, posta fra schermo e placca, destinata ad eliminare l'emissione secondaria della griglia schermo. Con ciò si ottiene, oltre ad una maggiore conduttanza di conversione, anche una maggiore stabilità di funzionamento dell'unità oscillatrice.

Questa valvola è polarizzata mediante la resistenza R 400, attraverso la quale la caduta è provocata in parte dalla corrente catodica della valvola e in parte dalla corrente che vi scorre essendo questa resistenza inserita nel divisore di tensione costituito dalle resistenze contraddistinte coi numeri 51, 52, 53, 60, da cui vengono ricavate le tensioni di griglia schermo della E 444, (35 V.), dell'ottodo (70 V.), della AF2 e placca oscillatrice dell'ottodo (100 V.).

L'accoppiamento fra l'ottodo e il pentodo amplificatore di M.F. è ottenuto col trasformatore N. 677. Questa seconda valvola è polarizzata al valore più adatto per il regolare funzionamento della unità oscillatrice; per l'AF2 questo valore è stato tenuto più alto per sfruttare al massimo l'amplificazione dello stadio. Insieme alla tensione di griglia schermo della AF2 è ricavata la tensione per la placca oscillatrice dell'ottodo; un condensatore elettrolitico di 4 mF. 200 Volt filtra in modo perfetto questa tensione, evitando ogni traccia di roncio di modulazione anche sulle onde più corte.

Fra lo stadio amplificatore di M.F. e la rivelatrice a diodo, è impiegato il trasformatore di M.F. N. 678 A che ha le migliori caratteristiche per accoppiare le due valvole. Sul ritorno del secondario di questo trasformatore è ottenuto il controllo automatico di

volume, che raggiunge le griglie delle valvole controllate attraverso la resistenza 55 (0,5 M $\Omega$ ). L'azione del controllo automatico di volume non è ritardata e questo particolare assicura un'ottima qualità di riproduzione anche nella ricezione di segnali deboli.

Il segnale rivelato subisce un filtraggio attraverso la resistenza 57 (0,1 M $\Omega$ ), per far sì che la radio frequenza non raggiunga il circuito a bassa frequenza.

L'accoppiamento fra l'unità pentodo contenuto nella terza valvola e il pentodo finale è ottenuto a resistenza e capacità. Sulla placca del diodo-pentodo un condensatore da 200 cm. chiude a massa ogni traccia di radio frequenza.

Il pentodo finale è polarizzato attraverso la resistenza di griglia, direttamente dal negativo alta tensione. La tensione di polarizzazione è filtrata attraverso la resistenza 59, da 20.000 Ohm, e il condensatore elettrolitico 24, della capacità di 10 mF. La resistenza di griglia è costituita da un potenziometro che agisce come controllo di tonalità, avendo il cursore collegato a massa attraverso la capacità 42 (3000 cm.).

Nel circuito di alimentazione si noterà come la presa centrale dell'alta tensione, anziché essere collegata direttamente a massa, vi giunge attraverso una resistenza di 250 Ohm, la cui caduta di tensione è utilizzata per la polarizzazione negativa della griglia del pentodo di uscita.

L'avvolgimento di campo dell'altoparlante è inserito sul positivo dell'alta tensione e costituisce la cella di filtro insieme a due condensatori da 8 mF. ciascuno, collegati in parallelo all'entrata e da un terzo condensatore della stessa capacità collegato fra l'uscita del campo e la massa.

## La costruzione.

Il montaggio dei vari organi (zoccoli, trasformatori di alta frequenza, trasformatori di media frequenza, elettrolitici, morsettiera Antenna-Terra, presa « fono » e cambio tensioni), si effettua seguendo la disposizione loro assegnata dal piano costruttivo. Si faccia attenzione ad assegnare ad ogni organo l'orientamento giusto, prendendo come riferimento i segni che contraddistinguono i vari terminali.

Il trasformatore di alimentazione si monta sopra i due appositi fori dai quali si faranno passare i fili nell'interno dello chassis. Anche per questi conduttori dovrà essere osservata la colorazione allo scopo di collocare le derivazioni del primario verso l'angolo in cui è fissato il cambio tensioni.

Saldati i conduttori ai terminali degli statori e alle due spazzole riunite insieme, si monterà il variabile dopo averlo mu-

nito delle tre speciali viti distanziatrici. Nell'interno e quasi in corrispondenza del variabile, si monta il condensatore fisso da 2 mF. Si lascia sospeso il montaggio del commutatore d'onda, dell'oscillatore e della bassetta porta resistenze che verrà in seguito fissata sulla testata posteriore.

Sulla testata anteriore si fissano il potenziometro N. 998 e il potenziometro N. 959. Nell'interno della testata laterale sinistra si fissa l'elettrolitico 1230 mediante la fascia per il montaggio orizzontale. Sulla testata di destra si fissano i compensatori, facendone corrispondere le viti di regolazione con i fori verso l'esterno. L'impedenza N. 560 viene a trovarsi sopra lo zoccolo destinato all'ottodo.

A questo punto si inizierà la posa dei collegamenti. I primi conduttori da sistemare sono quelli uscenti dal trasformatore di alimentazione: si portano le derivazioni del primario ai rispettivi terminali del cambio tensioni, si effettuano i collegamenti dell'accensione e dell'alta tensione allo zoccolo della valvola raddrizzatrice.

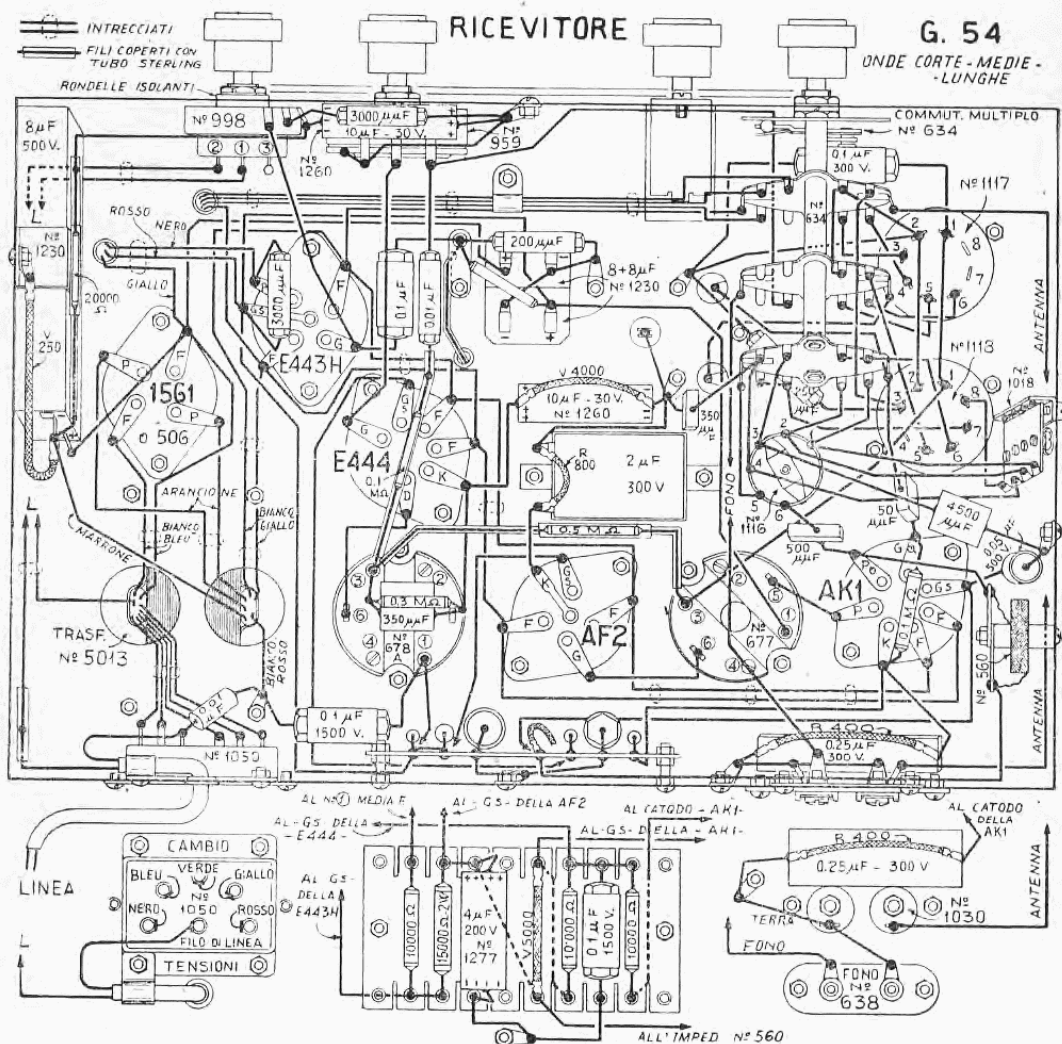
Porteremo ora l'accensione agli zoccoli delle valvole del ricevitore. Il percorso da far seguire ai conduttori va dal trasformatore d'alimentazione allo zoccolo del pentodo finale, da questo al diodo-pentodo, poi al pentodo amplificatore di M.F. e quindi all'ottodo.

Si definiscono adesso i collegamenti del circuito di alimentazione e più precisamente quelli fra la raddrizzatrice e gli elettrolitici del filtro. La presa centrale dell'alta tensione raggiunge la massa attraverso una resistenza V. 250 sulla quale è prelevato il potenziale negativo per polarizzare la griglia del pentodo finale. Il potenziale è portato alla griglia attraverso una resistenza di filtro di 20.000 Ohm shuntata da un condensatore di 10 mF. e attraverso il potenziometro N. 998. Si noti che questo condensatore da 10 mF. deve essere collegato col positivo a massa e col negativo a un terminale del potenziometro. Esso è perciò disposto sulla testata anteriore sulla quale è stato appositamente predisposto un terminale di massa.

Sul catodo della rivelatrice si dispone un elettrolitico da 10 mF. con in parallelo una resistenza da 4000 Ohm. Di questo condensatore il positivo è al catodo e il negativo a massa, come si usa normalmente.

Il catodo della valvola amplificatrice di media frequenza è polarizzato da una resistenza R 800 shuntata dal condensatore a carta già fissato sullo chassis. Fra il catodo dell'ottodo e la massa si inserisce la resistenza R 400 avente in parallelo un condensatore a carta da 250.000 mF. Questi organi trovano posto nell'angolo posteriore dello chassis immediatamente sotto alla morsettiera Antenna-Terra.

Si prosegue coll'effettuare le connessioni alle griglie schermo, quelle relative al con-



trollo automatico di volume e agli organi di accoppiamento fra la rivelatrice e il pentodo finale. Quindi si collegano i trasformatori di media frequenza e si muniscono di conduttori i terminali dei trasformatori di alta frequenza.

A questo punto si prepara la piastrina porta resistenze da fissare sulla testata posteriore dello chassis. Si osservi sul piano di costruzione la disposizione delle resistenze e dei condensatori e si muniscano di conduttori i vari punti della bassetta che devono essere connessi con altre parti del circuito.

Terminate queste operazioni si monta il commutatore multiplo e l'oscillatore. Quindi si effettuano i collegamenti che confluiscono a questi organi. Si deve prestare molta attenzione a non scambiare fra loro i terminali

dei contatti e si risconterà l'esattezza di queste connessioni consultando di volta in volta lo schema costruttivo e lo schema elettrico.

Portata a compimento la parte inferiore dello chassis, si procederà al montaggio della scala parlante a leggìo. Si noti che mentre le due lampadine che illuminano il quadrante risultano costantemente accese in parallelo fra la massa e un capo del secondario 4 Volt, quelle che indicano la gamma d'onda in funzione, sono accese dalla rotazione del commutatore, fra l'altro capo del secondario di accensione e la massa.

Terminate le connessioni alle lampadine del quadrante, si connettono i cappellotti di schermo, destinati rispettivamente all'ottodo (attacco superiore con clip) e alla valvola amplificatrice di M.F. (attacco a morsetto).

Il filo destinato al clip del primo schermo parte dallo statore della seconda sezione del variabile. Il filo destinato al morsetto della valvola amplificatrice di M.F. esce superiormente dal trasformatore N. 677.

Un conduttore uscente dall'interno dello chassis e destinato alla griglia del diodo-pentodo sarà munito alla estremità di un terminale per l'attacco sotto morsetto.

Non resta ora che effettuare le connessioni dei tre conduttori intrecciati e diversamente colorati, per il collegamento dell'altoparlante. Il filo giallo verrà collegato al filamento della raddrizzatrice (entrata alta tensione), il filo rosso si connette alla griglia schermo del pentodo finale (uscita dell'alta tensione), il filo nero si salda alla placca della stessa valvola. Nel saldare i tre conduttori all'altoparlante si ricordi che il giallo e il rosso costituiscono rispettivamente l'entrata e l'uscita dell'eccitazione, che l'uscita dell'eccitazione deve essere collegata anche ad un capo del trasformatore di entrata, mentre all'altro capo verrà saldato il filo nero.

## Verifica dei circuiti e delle tensioni.

Ad apparecchio ultimato si controlla l'esattezza dei collegamenti, riferendoci tanto allo schema costruttivo che all'elettrico. Solo dopo esserci accertati che tutto è in ordine, si potranno innestare le valvole e mandare corrente nell'apparecchio, controllando prima la posizione del ponticello di corto-circuito del cambio tensioni. A questo punto si procederà alla verifica delle tensioni, tenendo conto che le misure devono essere eseguite a caldo, senza segnale, fra i piedini delle valvole e la massa, usando un voltmetro da 1000 Ohm per Volta nelle tre portate 5, 50, 500 V.

Tensione massima raddrizzata (tra positivo e negativo).

|                         |             |             |
|-------------------------|-------------|-------------|
| I elettrolitico         | =           | 340 V.      |
| II »                    | =           | 325 V.      |
| III »                   | =           | 238 V.      |
| Caduta nell'eccitazione | =           | 87 V.       |
| AK 1                    | Placca      | = 238 Volt. |
|                         | Schermo     | = 70 »      |
|                         | Pl. Oscill. | = 100 »     |
|                         | K.          | = 3,5 »     |
| AF 2                    | Placca      | = 200 Volt. |
|                         | Schermo     | = 100 »     |
|                         | K.          | = 4,2 »     |
| E. 444                  | Placca      | = 100 Volt. |
|                         | Schermo     | = 35 »      |
|                         | K.          | = 2 »       |
| E 443 H                 | Placca      | = 225 Volt. |
|                         | Schermo     | = 238 »     |
|                         | K.          | = 0 »       |

Ritorno di griglia = -13,5 V. (+ a massa).

L'allineamento ha inizio dai circuiti di media frequenza. Si applica il segnale dell'oscillatore fra i morsetti « Antenna-Terra » se il generatore può emettere un segnale sufficientemente ampio. Con un segnale debole l'uscita dell'oscillatore si applica fra la griglia della oscillatrice-modulatrice e la massa.

L'accordo dei trasformatori di M.F. deve essere effettuato su 348 Kc.

Si passa all'allineamento della gamma onde medie. I punti da prendere come riferimento sono 230 e 500 m. Sintonizzato l'apparecchio su 230 m. si farà corrispondere questa lunghezza d'onda con quella indicata

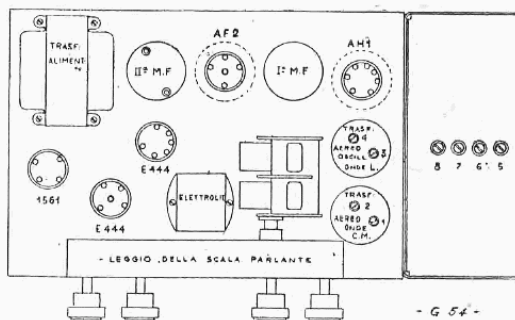


FIG. 5. — Posizione dei compensatori.

- 1 - Compensatore aereo onde medie.
- 2 - Compensatore aereo onde corte.
- 3 - Compensatore oscillatore onde lunghe.
- 4 - Compensatore aereo onde lunghe.
- 5 - Compensatore oscillatore onde medie.
- 6 - Compensatore oscillatore onde corte.
- 7 - Compensatore Padding onde medie.
- 8 - Compensatore Padding onde lunghe.

dalla scala parlante, regolando il compensatore dell'oscillatore. Dopo di ciò si ottiene la massima uscita regolando il compensatore d'aereo.

Si passa a sintonizzare l'apparecchio sopra un segnale di 500 m. Per far corrispondere questo segnale al relativo punto del quadrante, si opera sul padding spostando contemporaneamente avanti e indietro il variabile per accertarsi di essere in perfetta sintonia.

Queste operazioni, all'inizio e verso la fine della scala, devono essere ripetute fino alla massima udibilità del segnale, sempre riducendo l'intensità di quest'ultimo.

Si passa ora all'allineamento della gamma onde corte. Immesso nel ricevitore un segnale di 25 m. si manovra lentamente il variabile finché non l'avremo captato. Quindi si regola il compensatore dell'oscillatore fino a far corrispondere l'indice della manopola sulla esatta frequenza del segnale. Fatto questo si regola il compensatore d'aereo, fino ad ottenere il massimo di uscita.

L'allineamento dovrà essere riscontrato su altri punti della scala, ritoccando eventualmente il compensatore d'aereo e manovrando con piccoli spostamenti il variabile per restare sul punto esatto di sintonia.

I punti di riferimento per l'allineamento della gamma onde lunghe devono essere stabiliti intorno a 1200 e a 1800 m. Si inizia la taratura col far coincidere l'indice della scala parlante sulla frequenza del generatore intorno a 1200 m. Per ottenere questo si regola la vite del compensatore dell'oscillatore onde lunghe, quindi si regola il compensatore d'aereo fino alla massima sensibilità mantenendo il variabile in sintonia.

Ottenuto l'allineamento su questo punto si passa sulla lunghezza d'onda maggiore (1800 metri) e si regola il padding, sempre tenendo il variabile in sintonia mediante piccoli spostamenti. Raggiunta la massima uscita anche su questo punto, si ripete l'allineamento

a 1200 m., regolando ancora il compensatore d'aereo.

Specialmente sulla gamma onde lunghe, la esattezza della taratura viene raggiunta ripetendo queste operazioni finchè non vi saranno più differenze di allineamento nei due punti della scala presi come riferimento.

In caso non si disponga di un oscillatore modulato, si potranno prendere come riferimento i segnali delle stazioni trasmittenti che più si avvicinano alle lunghezze d'onda sopra accennate.

### Valvole.

Per facilitare ai costruttori l'acquisto delle valvole da montare sulla Super G-54, diamo qui sotto una tabella di ragguglio, nella quale sono indicati i tipi di varie case costruttrici con caratteristiche simili o corrispondenti.

TABELLA DI RAGGUAGLIO DELLE VALVOLE PER LA SUPER G-54

| MARCA      | U S O            |                                        |                        |                      |                                                     |
|------------|------------------|----------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|
|            | Ottodo           | Amplif. di M. F.                       | Binodo                 | Finale               | Raddrizzatrice                                      |
| Philips    | * AK1<br>* WE-21 | * AF2<br>* WE-25<br>E-447<br>WE-24     | * E444<br>* WE-26      | * E443H<br>* WE-30   | * 1561<br>* WE 52<br>506<br>WE-50                   |
| Telefunken | * AK1<br>* WE 21 | * AF2<br>* WE-25<br>Rens-1294<br>WE-24 | * Rens-1254<br>* WE-26 | * Res-964<br>* WE-30 | * RGN-2004<br>* WE-52<br>RGN-1064<br>WE-50<br>WE-51 |
| Valvo      | * AK1            | * AF2<br>H-4129-D                      | * AN-4126              | * L496D              | * G 4200<br>* G 2004<br>G 4100<br>G 1064            |
| Tungsram   | * AK1            | * AF2<br>NVS-43<br>AH 4105             | * NDS-42<br>* DS 4100  | * PP-4101            | * PU 4200<br>* VG 420<br>PV 4100<br>VG 411          |
| Zenith     | * AK1            | * AF2<br>T495                          |                        | * TP 443             | * R 4200<br>R 4100                                  |

**Nota.** — Le valvole contrassegnate dall'asterisco sono di caratteristiche perfettamente identiche alle serie originali. Si possono però usare, senza modifica di circuito, le valvole senza asterisco.

## Elenco delle parti per la Super G-54.

| N. di<br>schema | N. di<br>catalogo | Specificazione                                |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| 1-2             | 1030              | Morsettiera Antenna-Terra.                    |
| 3               | 634               | Commutatore 4 posizioni 6 vie.                |
| 4-5             | 596A              | Cond. variab. Micron $2 \times 400$ mmF.      |
| 6               | 1117              | Bobina d'antenna Onde C.M.                    |
| 7               | 1118              | Bobina d'antenna e oscill. onde L.            |
| 8               | 1116              | Bobina oscillatrice onde C.M.                 |
| 9               | 1018              | Compens. $4 = 40$ mmF.                        |
| 10              | 1018              | Compens. $4 = 40$ mmF.                        |
| 11              | 1018              | Compens. $150 = 300$ mmF.                     |
| 12              | 1018              | Compens. $150 = 300$ mmF.                     |
| 13              | 677               | Trasformatore di M.F. 348 Kc.                 |
| 14              | 678A              | Trasformatore di M.F. 348 Kc.                 |
| 15              | 959               | Controllo di volume 1 M.Ohm.                  |
| 16              | 998               | Controllo di tono 0,5 M. Ohm.                 |
| 17              | 998               | Interruttore di linea.                        |
| 18              | 648               | Presa fonos.                                  |
| 19              | 5013              | Trasformatore d'alimentazione.                |
| 21              | 1230              | Condens. Elettrol. 8 mF. 500 V.               |
| 22              | 1230              | Condens. Elettrol. 8 mF. 500 V.               |
| 23              | 1230              | Condens. Elettrol. 8 mF. 500 V.               |
| 24              | 1260              | Condens. Elettrol. 10 mF. 30 V.               |
| 25              | 1260              | Condens. Elettrol. 10 mF. 30 V.               |
| 26              | 1277              | Condens. Elettrol. 4 mF. 200 V.               |
| 27              | 560               | Impedenza per A.F.                            |
| 28              |                   | Condens. a mica 350 mmF. più<br>o meno 10 %.  |
| 29              |                   | Condens. a mica 4500 mmF. più<br>o meno 10 %. |
| 30              |                   | Condens. a mica 350 mmF. più<br>o meno 10 %.  |
| 31              |                   | Condens. a mica 50 mmF. più<br>o meno 10 %.   |
| 32              |                   | Condens. a mica 500 mmF. più<br>o meno 10 %.  |
| 33              |                   | Cond. carta 250 mmF.                          |
| 34              |                   | » » 0,1 mF. 300 V.                            |
| 35              |                   | » » 0,05 mF. 1500 V.                          |
| 36              |                   | » » 2 mF. 300 V.                              |
| 37              |                   | » » 0,25 mF. 300 V.                           |
| 38              |                   | » » 0,1 mF. 1500 V.                           |
| 39              |                   | » » 0,01 mF. 1500 V.                          |
| 40              |                   | » » 200 mmF.                                  |
| 41              |                   | » » 0,1 mF. 1500 V.                           |
| 42              |                   | » » 3000 mmF. 1500 V.                         |
| 43              |                   | » » 0,1 mF. 1500 V.                           |
| 44              |                   | » » 3000 mmF. 1500 V.                         |
| 45              |                   | » » 0,01 mF. 1500 V.                          |
| 46              | R400              | Resist. fless. $3/4$ W. 400 Ohm.              |
| 47              | R800              | » » $3/4$ W. 800 Ohm.                         |
| 48              | V4000             | » » 1,5 W. 4000 Ohm.                          |
| 49              | V250              | » » 1,5 W. 250 Ohm.                           |
| 50              |                   | » fissa $1/2$ W. 0,1 M.Ohm.                   |
| 51              |                   | » » $1/2$ W. 10.000 Ohm.                      |
| 52              |                   | » » $1/2$ W. 10.000 Ohm.                      |

| N. di<br>schema | N. di<br>catalogo | Specificazione                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 53              | V5000             | Resist. fless. 1,5 W. 5000 Ohm.                                                                                                            |
| 54              |                   | » fissa $1/2$ W. 10.000 Ohm.                                                                                                               |
| 55              |                   | » » $1/2$ W. 0,5 M.Ohm.                                                                                                                    |
| 56              |                   | » » $1/2$ W. 0,3 M.Ohm.                                                                                                                    |
| 57              |                   | » » $1/2$ W. 0,1 M.Ohm.                                                                                                                    |
| 58              |                   | » » $1/2$ W. 0,3 M.Ohm.                                                                                                                    |
| 59              |                   | » » $1/2$ W. 20.000 Ohm.                                                                                                                   |
| 60              |                   | » » 2 W. 15.000 Ohm.                                                                                                                       |
| 61              |                   | Dinamico W. 3 per pentodo, eccit.<br>1600 Ohm (N. 1600 - 2W3).<br>oppure<br>Dinamico W. 5 per pentodo, eccit.<br>1600 Ohm (N. 1600 - 2W5). |
| 62              |                   | N. 5 lampadine pilota 2 V. =<br>0,45 A. Tubolari.                                                                                          |

## PARTI NON VISIBILI SULLO SCHEMA.

| Quan-<br>tità | N. di<br>cat. | Specificazione                                                                   |
|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | 54 SC.        | Chassis per G-54.                                                                |
| 1             | 1303          | Quadrante a leggìo completo di<br>demoltiplica, scala e N. 5 por-<br>talampeade. |
| 1             | 509           | Zoccolo per AKI.                                                                 |
| 1             | 504           | » » AF2.                                                                         |
| 1             | 505           | » » E444.                                                                        |
| 1             | 504           | » » E443H.                                                                       |
| 1             | 502           | » » raddrizzatrice 1564.                                                         |
| 1             |               | Cordone e spina luce.                                                            |
| 1             | 647A          | Piastrina porta resistenze a 10.                                                 |
| 1             | 1062          | Fascia verticale per elettrolitici.                                              |
| 1             | 1060          | Fascia orizzontale per elettrolitico.                                            |
| 4             | 613           | Bottoni di comando.                                                              |
| 1             | 536           | Schermo per pentodo.                                                             |
| 1             | 535           | Schermo per ottodo.                                                              |
| 3             | 1343          | Supporti per variabile.                                                          |
| 1             |               | Targhetta per G-54.                                                              |
| 2             | 649           | Boccole isolanti per potenziometri.                                              |
| 1,20          |               | mt. Cordone a 3 fili intrecciati co-<br>lorati (giallo, rosso, nero).            |
| 40            |               | cm. Cordone a 4 fili intrecciati co-<br>lorati (giallo, rosso, verde, nero)      |
| 5             |               | mt. Filo per connessioni.                                                        |
| 20            |               | cm. Tubo sterling. mm. 5 interno.                                                |
| 5             |               | Viti $1/8 \times 5$ .                                                            |
| 3             |               | Viti $1/8 \times 15$ .                                                           |
| 35            |               | Viti $1/8 \times 10$ .                                                           |
| 40            |               | Dadi $1/8$ .                                                                     |
| 35            |               | Ranelle Grower $1/8$ .                                                           |
| 15            |               | Terminali massa.                                                                 |
| 1             |               | Linguetta di bakelite c. occhiello.                                              |
| 2             |               | Linguette di metallo.                                                            |
| 1             | 1050          | Cambio tensione.                                                                 |
| 1,5           |               | m. Stagno preparato.                                                             |

## LA SUPER G-62

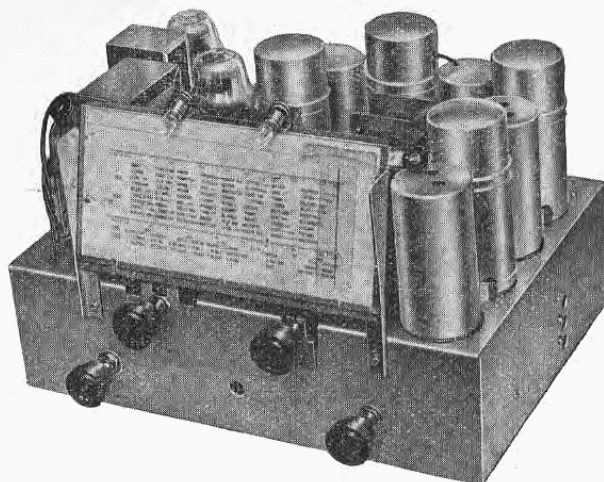


FIG. 6. — L'apparecchio finito.

L'incontrastato favore ottenuto dalla G-61 in più di un anno di realizzazioni, risultate sempre di piena soddisfazione, giustifica l'interesse ancora vivissimo dei nostri lettori per questo apparecchio.

Tenuto conto di tali considerazioni, presentiamo una edizione aggiornata della Super G-61, nella quale il ricevitore è corredato della nuova scala parlante a leggio.

L'occasione è stata inoltre propizia per apportare al circuito un insieme di perfezionamenti suggeriti da una più approfondita conoscenza delle sue caratteristiche di funzionamento, convalidata dalla quotidiana pratica di laboratorio.

Nella Super G-62 A abbiamo adottato le valvole a 6,3 Volt perchè sul nostro mercato si trovano con maggiore facilità. La nuova serie comprende:

- una 78 amplificatrice di A.F.;
- una 6A7 amplificatrice di A.F. e oscillatrice modulatrice;
- una 78 amplificatrice di M.F.
- una 75 rivelatrice a diodo, C.A.V. e primo stadio a B.F.;
- una 42 pentodo finale di potenza;
- una raddrizzatrice 80.

Nel circuito di alimentazione si è usato il trasformatore N. 5032, che è stato sensibilmente modificato, ed ha il secondario alta tensione con un voltaggio più elevato allo scopo di ottenere dalla valvola finale una maggiore potenza d'uscita.

Si è inoltre migliorato il filtraggio con la aggiunta di una cella di filtro sul negativo A.T., costituita da un elettrolitico 12 mF. e da due resistenze la cui caduta è utilizzata per la polarizzazione negativa di griglia della valvola 42, degli stadi a radio frequenza e per dare un ritardo all'azione del controllo automatico di volume.

Nel funzionamento del diodo-triodo 75 è stata migliorata l'azione del controllo automatico di volume, diminuendo il ritardo che in pratica si era dimostrato eccessivo; la polarizzazione di ritardo attuale è di circa 4,5 Volt, costituiti dalla somma della polarizzazione catodica della 75 (1,5 Volt) e dalla tensione negativa ricavata dal filtro A.T. (3 Volt) utilizzata anche per la polarizzazione delle valvole A.F. Si sono riveduti anche i valori degli organi di accoppiamento fra la unità triodo e lo stadio finale.

Come abbiamo già accennato, la polarizzazione delle valvole amplificatrici di alta e media frequenza è ottenuta dal negativo dell'alta tensione. Questo sistema permette una semplificazione dei circuiti e di mantenere una maggiore stabilità agli stadi di amplificazione ad alta e media frequenza, perchè le valvole non hanno in comune la corrente di placca. La polarizzazione così ottenuta è mantenuta costante a un valore di 3 V. per le tre valvole 78, 6A7 e 78 di M.F.

Quando il ricevitore è posto a funzionare sulla gamma onde medie la prima valvola 78 riceve una polarizzazione addizionale anche sul catodo a mezzo di una resistenza di 400

# RICEVITORE G. 62 ONDE CORTE-MEDIE

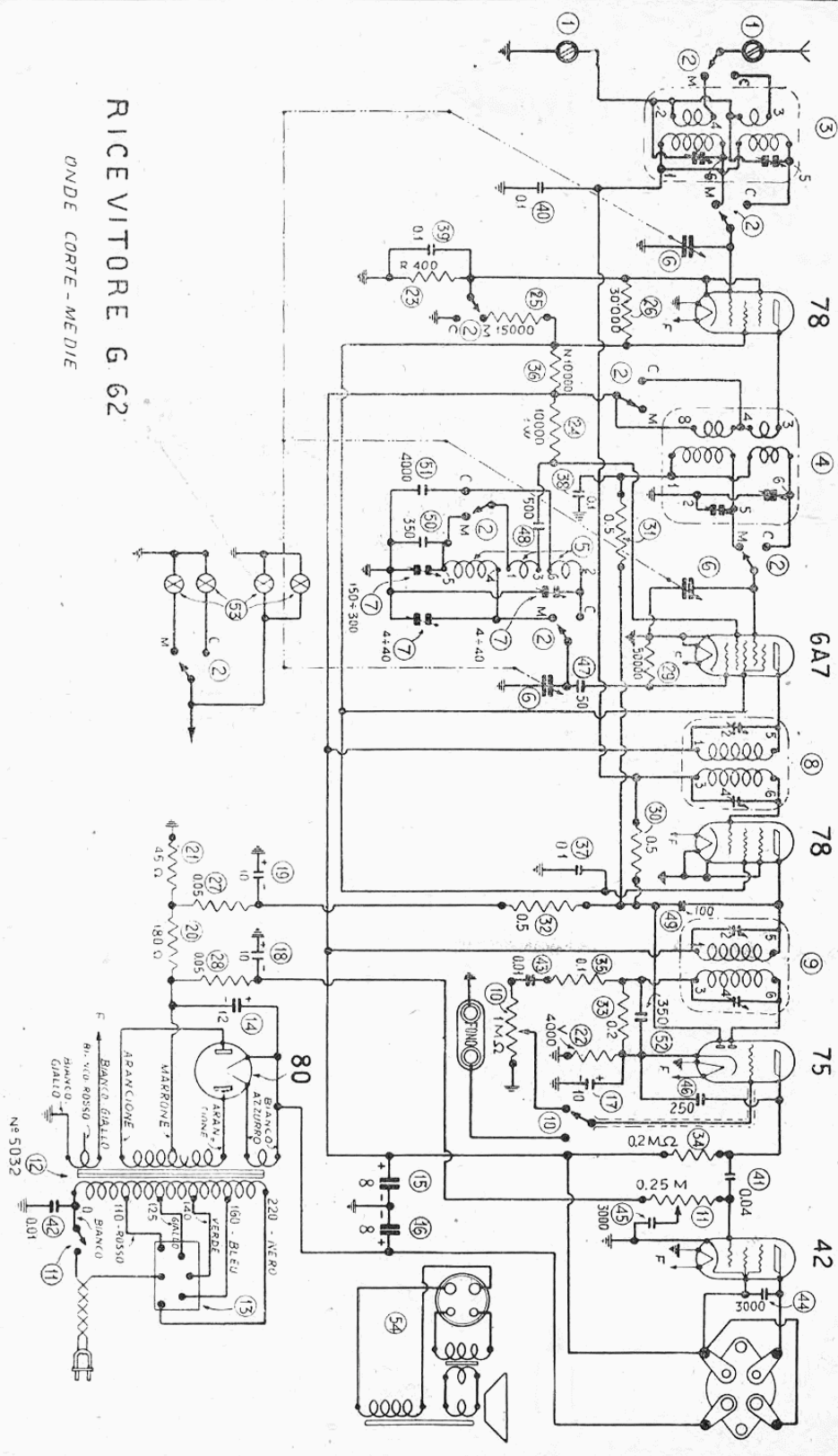
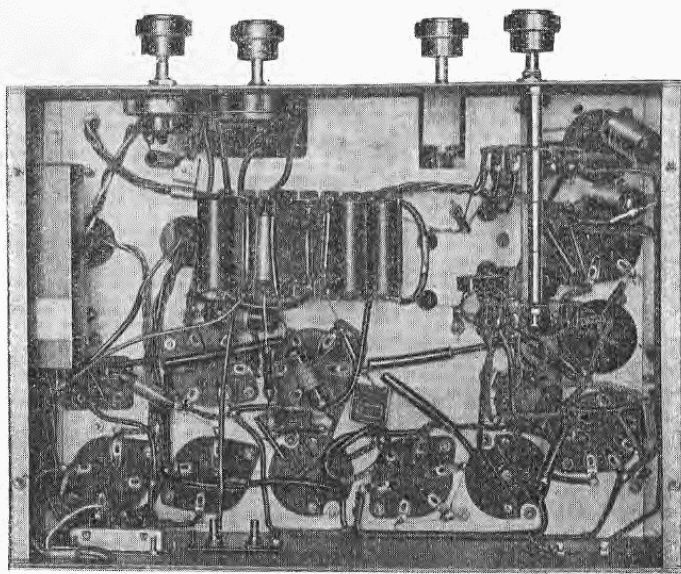


Fig. 7. — Schema elettrico.

FIG. 8. — *Interno dello chassis.*

Ohm, shuntata da un condensatore da 0,1 mF. in cui scorre la corrente catodica della valvola e la corrente del partitore; questa resistenza viene cortocircuitata quando il commutatore si trova nella posizione onde corte. Ciò è stato fatto per mantenere un giusto grado di sensibilità sulla gamma onde medie, oltre il quale i disturbi atmosferici assumerebbero un'ampiezza eccessiva rispetto a quella dei segnali, rendendo sgradevole la ricezione e aumentando i disturbi fra stazione e stazione.

Allo stesso scopo, passando dalla gamma onde corte alla gamma onde medie, viene inserita in parallelo alla resistenza da 30.000 Ohm, tra gli schermi e il catodo, una resistenza da 10.000 Ohm, in modo che la tensione di schermo (110 Volt circa sulle onde corte) invece di salire a 125-130 V. per la diminuita corrente di schermo, viene limitata a circa 90-95 V.

La resistenza del partitore, molto bassa nelle onde medie, ha anche lo scopo di aumentare la sicurezza di funzionamento del primo elettrolitico nel caso di forti sovratensioni di linea, come si verificano in molte località.

Un'altra modifica è stata apportata al circuito della oscillatrice. Il carico della placca oscillatrice della 6A7 era costituito da un'impedenza 560, attraverso la quale la caduta di corrente continua era trascurabile. Nello schema attuale il carico è invece costituito da una resistenza di 10.000 Ohm che abbassa la tensione da 250 V. a circa 180 V., eliminando l'inconveniente di una dissipazione

troppo forte della placca oscillatrice, che poteva compromettere in qualche caso la durata della valvola stessa.

Il commutatore radio fono è abbinato al controllo di volume. Abbiamo adottato questa sistemazione per semplificare i comandi, anche nella considerazione che generalmente l'apparecchio viene montato in mobile mid-get. In questo caso la regolazione del volume sul pick-up deve essere effettuata mediante un potenziometro sistemato sulla base del medesimo. Chi desidera, specialmente nella sistemazione in radio-fonografi, avere la regolazione del volume nel funzionamento radio e fono con lo stesso comando, potrà usare un commutatore separato N. 631, per il quale è stato previsto un foro nel centro della testata anteriore dello chassis. La connessione di questo commutatore deve essere effettuata come nello schema originale del G-61 (vedi Boll. n. 13 o Ristampa n. 13-14).

La polarizzazione della finale (15 Volt) è ricavata dalla caduta che ha luogo nelle resistenze V 10 e R 45 inserite fra il centro dell'alta tensione e la massa. Questa tensione di polarizzazione è filtrata attraverso una resistenza di 50.000 Ohm e da un condensatore elettrolitico 10 mF. 30 V.

Il potenziale negativo per la polarizzazione degli stadi a radio frequenza e per il ritardo del C.A.V. è ricavato nel punto di collegamento delle due resistenze V 180 e R. 45. Anche questo potenziale è filtrato da una cella costituita da una resistenza di 50.000 Ohm e da un condensatore 10 mF. 30 V.

## La costruzione.

La disposizione degli zoccoli porta valvole è chiaramente indicata dal piano costruttivo; si deve tuttavia osservare che gli zoccoli delle valvole 78 di A.F., 6A7, 78 di M.F. e 75 devono essere fissati mediante l'anello reggi schermo.

Seguono: il cambio delle tensioni, la presa fono, la morsettiera antenna terra da fissarsi nei rispettivi fori della testata posteriore dello chassis. Gli elettrolitici del filtro si montano con la fascia verticale, facendo affacciare i terminali dall'apposita finestra. Un terzo elettrolitico, precisamente quello da 12 mF. 500 V., si fissa invece orizzontalmente a mezzo di squadretta, sulla testata di sinistra.

Nel montaggio del trasformatore di alimentazione si devono orizzontare i fili uscenti dal medesimo in modo che quelli del primario risultino rivolti verso il cambio delle tensioni.

Montando i due trasformatori di M.F. ci si deve riferire al costruttivo affinché i collegamenti abbiano la dovuta sistemazione.

Maggiore attenzione deve essere posta nel montaggio dei trasformatori d'aereo e di alta frequenza. Per evitare ogni possibilità di errore, questi trasformatori sono stati riprodotti in modo che risulti ben visibile la disposizione dei collegamenti e dei terminali.

A questo punto si possono fissare, il potenziometro regolatore di tono (N. 998) e quello che regola il volume (N. 957), il quale è abbinato al commutatore radio fono.

Nella testata di destra si fissano i compensatori per l'allineamento, facendo corrispondere la vite di regolazione con i fori verso l'esterno.

Si eseguiranno ora i collegamenti, cominciando da quelli di alimentazione. Al filamento della raddrizzatrice si porteranno i due conduttori colorati in bianco-azzurro (vedi la disposizione dei colori dei fili uscenti per i trasformatori serie 5001, pag. 7, Cat. 1935-36). I due fili arancione vanno collegati rispettivamente alle due placche della raddrizzatrice. Il filo bianco rosso, che costituisce la presa centrale del filamento deve essere tagliato corto, essendo inutilizzato. Il filo marrone (presa centrale dell'A.T.), che nel precedente apparecchio veniva posto a massa, verrà invece collegato alle resistenze che servono a polarizzare negativamente le griglie delle valvole.

Adesso si effettuano i collegamenti dell'accensione. Si tenga presente che un lato del secondario per l'accensione è stato posto a massa e che quindi lo chassis costituisce un conduttore. E dunque un solo filo che col-

lega uno dei piedini del riscaldatore di ogni valvola, mentre l'altro viene posto a massa.

Si effettuano quindi i collegamenti dei catodi, delle griglie schermo e del positivo alta tensione. Le resistenze catodiche e i condensatori di fuga saranno ancorati e disposti nel modo illustrato dalla fotografia e dal costruttivo, tenendo i collegamenti molto corti. Si avrà cura che tutti i terminali di massa facciano un sicuro contatto, osservando che sotto il terminale vi sia interposta la ranella spaccata. A questo punto dovrà essere preparata la basetta porta resistenze, fissandovi tutti i valori nell'ordine indicato dal costruttivo.

Terminati i collegamenti di alimentazione, dei ritorni di griglia (C.A.V. e polarizzazione fissa), quelli della bassa e media frequenza, si passerà i circuiti di A.F.

A tutti i terminali del trasformatore di aereo e di alta frequenza si salderanno dei pezzi di filo della lunghezza di 12 cm. circa, prima ancora di aver fissato il commutatore, poichè dopo sarà malagevole raggiungere questi terminali.

Ora si fissano il commutatore e la bobina oscillatrice. Nei collegamenti che intercorrono fra gli organi di alta frequenza si dovrà fare molta attenzione, sia nel mantenere cortissimi i conduttori, che nell'evitare errori. Dai confronti con lo schema elettrico e costruttivo, nonché dall'attento esame della disposizione dei contatti al commutatore, risulteranno chiariti tutti quei punti che a prima vista potrebbero far sembrare complicato il montaggio.

Il variabile può essere montato a questo punto dopo di averlo munito delle viti distanziatrici e di conduttori agli statori e alle spazzole.

La griglia della valvola 2A6 deve connettersi al potenziometro regolatore di volume a mezzo di filo schermato, la cui calza di rame sarà pure posta a massa. Questo conduttore viene fatto passare superiormente allo chassis e si ancora ad un terminale di massa in prossimità della valvola.

Ultimati i collegamenti della parte inferiore dello chassis, si procederà al montaggio della scala parlante a leggio. Innanzitutto si sposterà la frizione sulla seconda feritoia verso destra, senza stringere la vite di fissaggio. Quindi si introduce l'asse del variabile nella boccola della frizione. Si agguisterà la posizione di quest'ultima rispetto al leggio in modo che le due parti costituenti la scala parlante, risultino ben centrate e si fisserà il leggio allo chassis. In ultimo si stringe la vite che fissa la frizione al leggio e si fissa il lato inferiore della demoltiplica allo chassis mediante una vite da 1/8. La



## Verifica e messa a punto.

Dietro la scorta degli schemi elettrico e costruttivo si procede prima ad una verifica dei collegamenti; quindi si innestano le valvole negli zoccoli e si pone in funzione l'apparecchio.

Prima di procedere all'allineamento dei circuiti accordati si riscontrano le tensioni ai vari elettrodi delle valvole. Questa operazione si effettua mediante un voltmetro da 1000 Ohm per V., usando la scala 0-500 V. e la scala 0-25 V.

I valori della seguente tabella sono stati ricavati sulla gamma onde medie, in assenza di segnali, dopo un'ora di funzionamento, effettuando le letture fra i piedini delle valvole e la massa dello chassis. Il massimo scarto ammissibile non deve superare il 5 % in più o in meno.

### TABELLA DELLE TENSIONI.

|                                    |                                                                                                                                                                       |     |        |      |           |          |             |   |      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|-------------|---|------|
| I Elettrolitico (tra + e —)        | 325 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| II Elettrolitico (tra + e massa)   | 310 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| III Elettrolitico (tra + e massa)  | 230 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| Negativo stadio fin. (centro A.T.) | —15,5 V.                                                                                                                                                              |     |        |      |           |          |             |   |      |
| Negativo valvole A.T.              | 3,1 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| 42                                 | <table> <tr><td>Pl.</td><td>218</td></tr> <tr><td>Sch.</td><td>230</td></tr> <tr><td>K</td><td>0</td></tr> </table>                                                   | Pl. | 218    | Sch. | 230       | K        | 0           |   |      |
| Pl.                                | 218                                                                                                                                                                   |     |        |      |           |          |             |   |      |
| Sch.                               | 230                                                                                                                                                                   |     |        |      |           |          |             |   |      |
| K                                  | 0                                                                                                                                                                     |     |        |      |           |          |             |   |      |
| 75                                 | <table> <tr><td>Pl.</td><td>155</td></tr> <tr><td>K</td><td>1,4</td></tr> </table>                                                                                    | Pl. | 155    | K    | 1,4       |          |             |   |      |
| Pl.                                | 155                                                                                                                                                                   |     |        |      |           |          |             |   |      |
| K                                  | 1,4                                                                                                                                                                   |     |        |      |           |          |             |   |      |
| 78 M.F.                            | <table> <tr><td>Pl.</td><td>230 V.</td></tr> <tr><td>Sch.</td><td>95 V. (*)</td></tr> <tr><td>K</td><td>0 V.</td></tr> </table>                                       | Pl. | 230 V. | Sch. | 95 V. (*) | K        | 0 V.        |   |      |
| Pl.                                | 230 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| Sch.                               | 95 V. (*)                                                                                                                                                             |     |        |      |           |          |             |   |      |
| K                                  | 0 V.                                                                                                                                                                  |     |        |      |           |          |             |   |      |
| 6A7                                | <table> <tr><td>Pl.</td><td>230 V.</td></tr> <tr><td>Sch.</td><td>95 V.</td></tr> <tr><td>Pl. Osc.</td><td>180 V.</td></tr> <tr><td>K</td><td>0 V.</td></tr> </table> | Pl. | 230 V. | Sch. | 95 V.     | Pl. Osc. | 180 V.      | K | 0 V. |
| Pl.                                | 230 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| Sch.                               | 95 V.                                                                                                                                                                 |     |        |      |           |          |             |   |      |
| Pl. Osc.                           | 180 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| K                                  | 0 V.                                                                                                                                                                  |     |        |      |           |          |             |   |      |
| 78 A.F.                            | <table> <tr><td>Pl.</td><td>230 V.</td></tr> <tr><td>Sch.</td><td>95 V. (*)</td></tr> <tr><td>K</td><td>4,5 V. (**)</td></tr> </table>                                | Pl. | 230 V. | Sch. | 95 V. (*) | K        | 4,5 V. (**) |   |      |
| Pl.                                | 230 V.                                                                                                                                                                |     |        |      |           |          |             |   |      |
| Sch.                               | 95 V. (*)                                                                                                                                                             |     |        |      |           |          |             |   |      |
| K                                  | 4,5 V. (**)                                                                                                                                                           |     |        |      |           |          |             |   |      |

(\*) su onde corte 102-105 Volt.

(\*\*) su onde corte 0 V.

Per allineare i circuiti di M. F., si applica l'uscita del generatore attraverso un condensatore a mica e senza staccare il clip, fra la griglia e la massa. La sensibilità della M.F., per uscita standard = 25 V., è di 110  $\mu$  V. La frequenza generata dall'oscillatore modulato deve essere di 348 Kc.

L'allineamento della gamma onde medie deve essere effettuata su 230 e su 500 m. Su 230 m. si regola il compensatore dell'oscillatore per far coincidere l'indice del quadrante con questa lunghezza d'onda, quindi si regolano il compensatore d'aereo e il compensatore di A.F. fino alla massima uscita. Su 500 m. si regola il padding per far corrispondere ancora l'indice su tale lunghezza d'on-

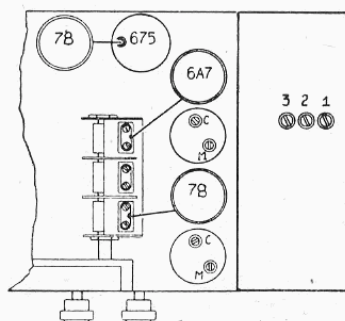


FIG. 10. — Posizione dei compensatori.

- 1 - Compensatore oscillatore onde medie.
- 1 - Compensatore oscillatore onde corte.
- 3 - Padding onde medie.

da, e si ritoccano ancora i compensatori d'aereo e di A.F.

Queste due operazioni si ripeteranno per un determinato numero di volte fin tanto che non si sia raggiunto un perfetto allineamento dei circuiti accordati e della scala parlante.

La sensibilità sulla gamma onde medie è di 5-6  $\mu$  V. intorno a 230 m. e di 8-10  $\mu$  V. verso i 500 m.

Sulle onde corte l'allineamento si effettua su 20 m. regolando prima il compensatore dell'oscillatore quindi i compensatori di aereo e di A.F. In seguito si effettuano alcuni controlli su 30 e su 50 m.

La sensibilità sulla gamma onde corte è di 7-8  $\mu$  V. da 20 a 30 m. e scende a 25-30  $\mu$  V. intorno a 500 m.

## Elenco delle parti per la Super G-62.

| N. schema | N. di catalogo | Specificazione                                  | N. schema                        | N. di catalogo | Specificazione                             |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------------------------|
| 1         | 1030           | Morsettiera «Antenna-Terra».                    | 44                               |                | Cond. carta 3000 cm. 1500 V.               |
| 2         | 636B           | Commutatore multiplo.                           | 45                               |                | » » 3000 cm. 1500 V.                       |
| 3         | 1101           | Trasformatore d'aereo.                          | 46                               |                | » » 250 cm. 1500 V.                        |
| 4         | 1102           | Trasformatore d'alta frequenza.                 | 47                               |                | » mica 50 mmF.                             |
| 5         | 1103           | Bobina oscillatrice.                            | 48                               |                | » » 500 mmF.                               |
| 6         | 597A           | Condens. variab. «Micron» triplo.               | 49                               |                | » » 100 mmF.                               |
| 7         | 1016           | 2 Compensatori 4=40 mmF. e padding 150-300 mmF. | 50                               |                | » » 350 mmF.                               |
| 8         | 675            | 1° Trasformatore di M.F. 348 Kc.                | 51                               |                | » » 4000 mmF. ( $\pm 3\%$ )                |
| 9         | 676            | 2° Trasformatore di M.F. 348 Kc.                | 52                               |                | » » 350 mmF.                               |
| 10        | 979            | Potenziom. 1 M.Ohm con commutatore.             | 53                               |                | 4 lampadine 6,3 V. mignon.                 |
| 11        | 997            | Potenziom. 0,25 M.Ohm con commutatore.          | 54                               |                | Altoparlante 1200 / 2W5 oppure 1200 / 2W8. |
| 12        | 5032           | Trasformatore di alimentazione.                 | PARTI NON VISIBILI SULLO SCHEMA. |                |                                            |
| 13        | 1050           | Cambio tensioni.                                | Quantità                         | N. di catalogo | Specificazione                             |
| 14        | 1232           | 1 elettrolitico 12 mF. 500 V.                   | 1                                | 1202B          | Scala parlante a leggio.                   |
| 15        | 1230           | Cond. elettrolitico 8 mF. 500 V.                | 2                                | 503            | Zoccoli a 4 fori.                          |
| 16        | 1230           | Cond. elettrolitico 8 mF. 500 V.                | 4                                | 506            | Zoccoli a 6 fori.                          |
| 17        | 1260           | Cond. elettrolitico 10 mF. 30 V.                | 1                                | 508            | Zoccolo a 7 fori.                          |
| 18        | 1260           | Cond. elettrolitico 10 mF. 30 V.                | 1                                | 1062           | Fascia per fissaggio elettrolitici.        |
| 19        | 1260           | Cond. elettrolitico 10 mF. 30 V.                | 1                                | 1065           | Squadretta fissaggio elettrolitico.        |
| 20        | V180           | Resistenza 180 Ohm 1,5 W.                       | 4                                | 542            | Schermi per valvole.                       |
| 21        | R45            | » 45 Ohm 3/4 W.                                 | 1                                | 647            | Basetta porta-resistenze a 9 posti.        |
| 22        | V4000          | » 4000 Ohm 1,5 W.                               | 4                                | 613            | Bottoni.                                   |
| 23        | R400           | » 400 Ohm 3/4 W.                                | 1                                |                | Cordone e spina UX per altoparlante.       |
| 24        |                | » 10.000 Ohm 1 W.                               | 0,50                             |                | mt. Tubetto sterlingato 3 mm.              |
| 25        |                | » 15.000 Ohm 1 W.                               | 0,30                             |                | mt. Tubetto sterlingato 6 mm.              |
| 26        |                | » 30.000 Ohm 1/2 W.                             | 0,30                             |                | mt. Cavetto schermato 4 mm.                |
| 27        |                | » 50.000 Ohm 1/2 W.                             | 2                                |                | Tirantini 1/8x40 mm.                       |
| 28        |                | » 50.000 Ohm 1/2 W.                             | 30                               |                | Viti 1/8 con dado.                         |
| 29        |                | » 50.000 Ohm 1/2 W.                             | 20                               |                | Ranelle grower 1/8.                        |
| 30        |                | » 0,5 M.Ohm 1/2 W.                              | 1                                |                | Coppia boccole isolanti per potenziometri. |
| 31        |                | » 0,5 M.Ohm 1/2 W.                              | 15                               |                | Terminali.                                 |
| 32        |                | » 0,5 M.Ohm 1/2 W.                              | 3                                | 1343           | Viti distanz. per variab. «Micron».        |
| 33        |                | » 0,2 M.Ohm 1/2 W.                              | 8                                |                | mt. Filo per collegamenti.                 |
| 34        |                | » 0,2 M.Ohm 1/2 W.                              | 2                                |                | Fascette per fissare fili.                 |
| 35        |                | » 0,1 M.Ohm 1/2 W.                              | 10                               |                | Viti corte da 1/8.                         |
| 36        | N10000         | » 10.000 Ohm 3 W.                               | 1,50                             |                | mt. Stagno preparato.                      |
| 37        |                | Cond. carta 0,1 mF. 1500 V.                     | 1                                |                | Chassis 62-SC.                             |
| 38        |                | » » 0,1 mF. 1500 V.                             | 1                                |                | Cordone e spina luce.                      |
| 39        |                | » » 0,1 mF. 1500 V.                             | 4                                |                | Clips.                                     |
| 40        |                | » » 0,1 mF. 1500 V.                             | 1                                | 648            | Presa fono.                                |
| 41        |                | » » 0,04 mF. 1500 V.                            |                                  |                |                                            |
| 42        |                | » » 0,01 mF. 1500 V.                            |                                  |                |                                            |
| 43        |                | » » 0,01 mF. 1500 V.                            |                                  |                |                                            |

## La Super G-87 con scala parlante a leggio

Per aderire alle numerose richieste dei nostri lettori, presentiamo la Super G-87 al cui chassis alta frequenza è stata applicata la nuova scala parlante a leggio. D'altra parte non potevamo fare a meno di corredare di questo importante dispositivo, che conferisce praticità ed eleganza, un apparecchio che tanti consensi ha riscosso fra i costruttori e che, fra gli apparecchi moderni, rappresenta un alto grado di perfezione.

Diciamo subito che nessuna modifica è stata apportata allo schema elettrico, il quale pertanto conserva le sue superbe caratteristiche originali. Ogni modifica riguarda alcuni particolari dello chassis al fine di renderlo adatto ad accogliere la scala parlante a leggio, mentre si è dovuto provvedere alla sostituzione del condensatore variabile in modo da permettere l'allineamento della scala parlante rispetto agli organi accordati di alta frequenza.

Si è inoltre modificato leggermente il commutatore multiplo, con l'aggiunta di una sezione di contatti, per mezzo della quale

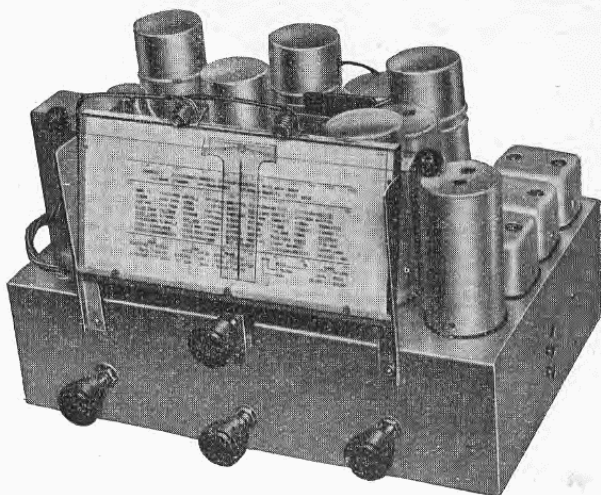


FIG. 11. - Lo chassis con la scala parlante a leggio.

terna e vista esterna), per tutte le altre istruzioni relative al circuito, al montaggio ed alla messa a punto, rimandiamo il lettore alla descrizione fattane a suo tempo nel bollettino N. 16.

Le parti nuove usate nel montaggio sono:

Variabile N. 597 A in sostituzione del variabile N. 593 A.

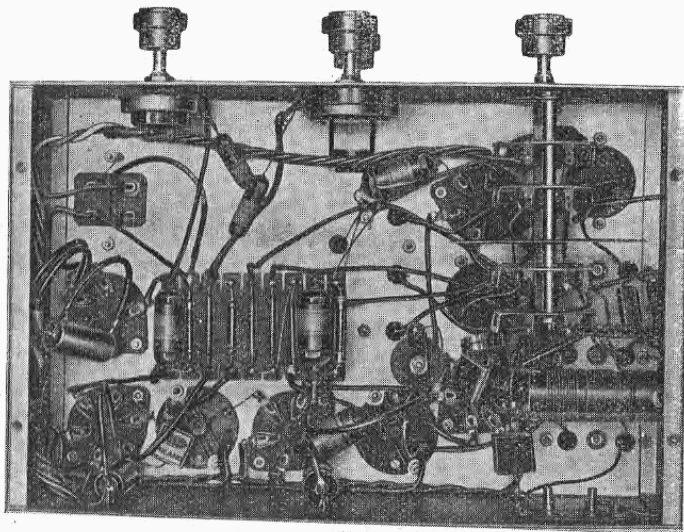


FIG. 12. — Interno e varianti costruttive.

si è provveduto a portare l'accensione alle lampade indicatrici di gamma, disposte dietro il quadrante della scala a leggio.

Mentre per la disposizione degli organi e per i collegamenti, che nel nuovo chassis alta frequenza comportano qualche variazione, pubblichiamo due fotografie (vista in-

Scala parlante a leggio N. 1303 in luogo del N. 624.

Commutatore multiplo N. 634 B. in luogo del N. 634 A.

Chassis forato e verniciato, permettente l'applicazione della scala parlante a leggio.

# PRODOTTI NUOVI

## Trasformatori di media frequenza per le nuove valvole di tipo europeo

**N. 678-A.** Trasformatore di media frequenza accordato a 348 kc. Da usarsi tra un pentodo europeo con placca in testa e un binodo tipo europeo con attacco inferiore del diodo.

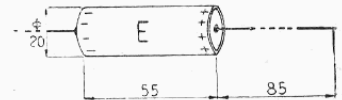
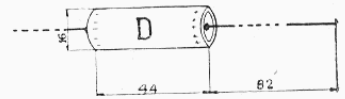
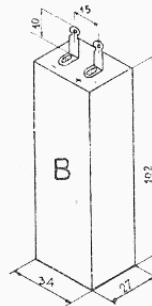
**Prezzo: L. 15,—**

### Nuovi condensatori elettrolitici

**N. 1271.** 45 mF. 100 V. Terminali rigidi.  
Dimensioni B. **Prezzo: L. 13,—**

**N. 1272.** 10 mF. 100 V. Tubolare con fili  
uscanti. Dimensioni E. **Prezzo: L. 5,—**

**N. 1277.** 4 mF. 200 V. Tubolare con fili  
uscanti. Dimensioni E. **Prezzo: L. 5,—**



## Scala parlante a leggio per onde corte e medie

**N. 1302 B.** La parte meccanica di questa scala parlante è in tutto simile al N. 1303. Essa è provvista posteriormente di due portalampade che servono ad indicare per trasparenza la gamma su cui è posto in funzione il ricevitore.

Il quadrante è il **N. 1322**, recante i nominativi delle stazioni a onde corte e medie.

(Completa di mascherina in bakelite e quattro portalampade N. 626). **Prezzo: L. 37,—**

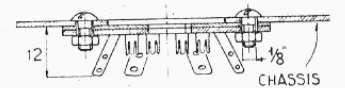
## Commutatori multipli speciali

**N. 634 B.** Commutatore multiplo speciale per G-87 modificata.

**Prezzo: L. 24,50**

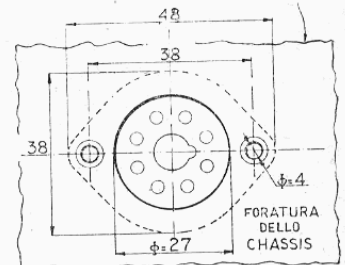
**N. 636 B.** Commutatore multiplo speciale per G-62.

**Prezzo: L. 17,—**



## Zoccolo per le nuove valvole metalliche americane (Octal)

**N. 510.** Zoccolo universale « Octal », per tutte le valvole americane metalliche. **Prezzo: L. 1,60**



## Chassis per i nuovi ricevitori (Vedi presente Bollettino)

**N. 62 SC.** Per la Super G-62. (Dimensioni 230×320×90).

**Prezzo: L. 30,—**

**N. 54 SC.** Per la Super G-54. (Dimensioni 300×205×90).

**Prezzo: L. 30,—**

**N. 87A SC.** Per la Super G-87A, con scala parlante a leggio. Sostituisce il precedente N. 87A SC. (Dimensioni 320×280×90)

**Prezzo: L. 30,—**

# ORGANIZZAZIONE COMMERCIALE GELOSO

## ITALIA SETTENTRIONALE

### ACQUI

Tacchella A. & F.

### ALESSANDRIA

Off. G. Vacotti & Figli - Corso Roma.  
«S.A.M.P.E.R.» - Corso Roma 9.

### ARONA

Brogia F.lli - Via Milano.

### ASTI

La Nuova Stella Polare - Corso Alfieri, 50.

### BELLUNO

Radg. Dino Chinaglia - Viale Privato, 5-7.  
Zatelli A. - Piazza S. Stefano, 22.

### BERGAMO

Roncelli C. - Via T. Tasso, 7.

### BIELLA

Fratelli Cigna - Via Umberto, 47.  
Pesce Giuseppe - Via Umberto I.

### BOLOGNA

Cecchi T. - Via M. D'Azeglio, 9.  
Capponi S. - Via Procaccini, 5.  
Radio Bologna - Via Castiglioni, 2.  
Radiomeccanica Ing. Candiani - Via Monte  
Grappa, 22.  
Tamburini L. - Via Rizzoli, 28.

### BOLZANO

Cester A. - Via Regina Elena.  
Larcher E. - Piazza Erbe, 4.

### BRESCIA

Brassini M. - Piazza Duomo, 17.  
«F.R.A.M.A.» - Piazza della Vittoria.

### CESENA

Brasey Walter - Via Umberto I, 13.

### COMO

Gorli G. B. & Figli - Via Carcano 7.

### CREMONA

Malanca A. - Via Garibaldi.  
Noè Oreste - Corso Stradivari, 8.  
Tagliasacchi F. - Corso Campi.

### CUNEO

Fratelli Pisani & C.

### DOMODOSSOLA

Cappelletti & C. - Corso Roma 13.

### FERRARA

Lana Ing. Pietro - Corso Giovecca, 3.  
Fonoradio Ronchi - Via Mazzini, 75.

### FIUME

Kurthy G. - Piazza Dante.

### FORLÌ

Gamberini Nino - Via Volturmo, 4.  
Radio Berardi - Corso Vittorio Emanuele, 45.

### GENOVA

Acerbi Giuseppe - Via E. Raggio 2, 4, 6.  
A.R.T.I. - Piazza Soziglia, 12 pp.  
Becherelli Virgilio - Piazza Nunziata, 56 R.  
Costa Silvio & F.lli - Via XX Settembre, 99 R.  
Verdoni & Pedraglio - Via Maragliano, 28.  
Capriotti M. - Sampierdarena, corso C. Colombo, 123 R.  
Pastorino A. - Sestri P., Piazza Vittorio Emanuele.  
Casa Musicale «Orfeo» - Pegli, Via Vittorio Emanuele.  
Santi L. - Rapallo, Via Vittorio Emanuele.

### IMPERIA

Aliprandi F. - Porto Maurizio, Via Caboto.  
Ferro & Razzelli - Oneglia, Via A. Gondolfo, 3.  
La Radiotecnica - Oneglia, Via degli Orti, 6.

### IVREA

Bottega della Radio - Corso Cavour, 1.

### LAVAGNA

Sanguinetti S. - Via Roma 27.

### LA SPEZIA

Tescari S. - Via Prione, 1.  
Radio Traverso - Via Prione, 2.

### LENDINARA

Petrobelli & Prearo.

### MANTOVA

Ferrero Eugenio - Via Tito Speri, 15.  
Lucidi & Restani - Via Accademia, 11.

### MILANO

Soc. Radio-Elettr. Colombo - C.so Venezia, 15.  
Special Radio - Via Paolo da Cannobio, 5.  
Emporium Radio - Via Spiga, 25.

**MODENA**

Casa della Radio - Via Emilia ang. Mario Pellegrini.  
 Messori Pietro - Via Emilia, 20.  
 Della Casa A. - Via Farini, 18.

**NOVARA**

Soc. Gili & C. - Via Prina, 10.

**PADOVA**

Ing. E. Ballarin & C. - Via Mantegna, 1.  
 Radio Meccanica Berlanda - Via F. Calvi, 6.

**PARMA**

Bassetti P. & C. - Via Mazza.  
 Imar Radio - Via Farini, 18.  
 S. A. Ing. A. Balestrieri - Borgo Leon d'Oro 10.

**PAVIA**

Marucci F. - Via Vittorio Emanuele, 118.  
 Ditta Geom. P. Gervaso - Via F. Cossa, 14.  
 Gioncada Dott. Umberto - Corso Vitt. Emanuele, 59.

**PIACENZA**

« Tutto per la Radio » - Via Cavour, 18.

**POLA**

Magazzini Gelletti - Via Sergia, 19.  
 Malusà Francesco - Via Sergia, 18.

**SAVONA**

Gallo & Scarella - Via P. Boselli, 3.

**TORINO**

Bosio G. L. - Corso G. Ferraris, 37.  
 Grillino A. - Corso Racconigi, 115-B.  
 Industriale Radio - Via Gioda, 6.  
 Suppo L. e C. - Corso Regio Parco 1.  
 Valle Edoardo - Piazza Statuto, 18.

**TREVISO**

Bortolanza L. - Corso Vittorio Emanuele.  
 Frezza Lino - Via Inferiore, 45.  
 Venieradio - Via Roma, 21.

**TRENTO**

Casa della Radio « R.E.C.A.N. » - Via S. Pietro, 2.  
 F.lli Grassi - Via S. Virgilio

**TRIESTE**

Casa del Disco - Via Mazzini, 37.  
 Chicco M. - Via Imbriani, 11.  
 Pagnini Bruno - Piazza Garibaldi, 3.

**UDINE**

Conte G. De Puppi - Via Mercato Vecchio, 39.  
 La Radiotecnica - Via Cavour.  
 Travagini E. - Via P. Sarpi, 20-B.

**VENEZIA**

Cestaro A. - Rialto, Ponte delle Spade.  
 Chitarin M. & C. - Ponte Canonica, 4307.  
 La Radiofonica - Campo S. Salvatore, 4805.  
 Minerbi Renzo - Piazza S. Marco.  
 Radio Lux - San Marco, 236.

**VENTIMIGLIA**

Radio Costamagna - Corso Cavour, 51.

**VERCELLI**

Frova F.lli - Piazza Cavour.  
 Rossi G. & C. - Via C. Alberto, 48.  
 Testore G. - Via Fratelli Lavini, 9.

**VERONA**

A.R.E.M. - Corso Cavour, 45.  
 Cometti C. - Piazza Vittorio Emanuele.  
 Radio-Fono - Via XX Settembre 110.

**VICENZA**

« A.R.E.D.A. » - Via Manin, 10.  
 Balboani F. - Corso Principe Umberto.  
 Gasparinetti Guido - Via Santa Lucia, 4

**VOGHERA**

Casa della Musica - Via Emilia, 36

**ITALIA CENTRALE****ANCONA**

Mammoli F.lli - Corso Vittorio Eman., 24.  
 « Tuttoradio » - Corso Stamura, 15.

**AQUILA**

Marinelli U. - Via A. Bafle, 5-7.

**FIRENZE**

Mazzi Alberto - Via Alfani, 88.  
 Nannucci A. & C. - Via Zanetti, 4.  
 Radio Morandi - Via Vecchietti, 4.

**FOLIGNO**

Radio « Carmine » - Corso Cavour 10.

**GROSSETO**

Ing. E. Ganelli - Via Tolmino, 2.

**LIVORNO**

Bardini & Monetti - Via De Larderel, 27.  
 Rosi N. - Via Maggi, 2.  
 « S.A.R. » - Via Vitt. Eman., 35.  
 « S.T.A.R. » - Via Tripoli, 11.  
 Cav. Vespignani G. - C. Amedeo I, 4.

**LITTORIA**

Radio Branca.

**LUCCA**

Casa della Radio - Via Vittorio Veneto.

**Poli Polino** - Via Beccheria.

« S.A.R.E. » - Via Vittorio Veneto.

#### **MACERATA**

**Verdolini L.** - Corso V. Emanuele, 10.

#### **PERUGIA**

**Catanelli L. & C.** - Via U. Rocchi 2.

**S.A.U.R.** - Corso Vannucci, 14.

#### **PESARO**

**Ceccolini Mario** - Via Flaminia, 39.

#### **PESCARA**

**Radiotecnica Pescara di F. Passeri** - Corso Vitt. Emanuele, 196.

#### **PIOMBINO**

**Berti C.** - Via Fiume.

**Tomi V.** - Corso Italia, 10.

#### **PISA**

**Bertelli M.** - Via Vittorio Emanuele, 37.

**Manetti A. & F.** - Via Vittorio Emanuele, 26.

**Massai U.** - Via Carmine, 10.

#### **PISTOIA**

**La Radiotecnica** - Via Cavour, 20.

#### **ROMA**

**Andreucci A.** - Largo Torre Argentina, 47.

**Gio De Vita & C.** - Via Gaeta, 66.

**Radio Germeni** - Via Monte della Farina, 50.

**Mignani A.** - Via Cernaia, 19.

**Natali D.** - Via Firenze, 57.

**Radio Selecta** - Via Nazionale 49.

« R.E.F.I.T. » - Via Parma, 3.

« S.I.R.I.E.C. » **Radio** - Via Nazionale, 251.

**Timmi L.** - Piazza Vittorio Emanuele, 55 A.

#### **TERNI**

**Butironi & Figlio** - Corso Tacito 41.

**Laboratorio Radiotecnico** - Via Roma, 95.

#### **VIAREGGIO**

**Kinos Radio** - Viale Margherita, 73.

#### **VITERBO**

**Radio Minelli** - Via Garibaldi, 1-B.

## **ITALIA MERIDIONALE**

La **Ditta F. M. Viotti** ha affidato la Rappre-  
senta alla **Ditta Carlo Scopa**, Vico Carrozziari a  
Toledo 26, Napoli.

#### **NAPOLI**

**D'Avenia G.** - Via Roma, 364-368.

« E. R. M. E. » **Radio** - Via D. Morelli 1.

**Ing. Fienga** - Via Antonio Tari, 22.

**Mililotti L.** - Via Cisterna dell'Olio, 3.

**Ing. Valenzuela** - Via Marino Turchi, 14.

#### **BARI**

**Alfieri Pollice Ing. Vito** - Piazza Umber-  
to 14-15.

**Icam Radio** - Via Principe Amedeo, 73.

**Lopinto E.** - Corso Vitt. Eman., 54.

#### **REGGIO CALABRIA**

**Spinelli Michele** - Corso Garibaldi 33.

#### **PALERMO**

**Lux Radio** - Via Rosolino Pilo, 28-30.

**Radiotecnica (La)** - Via Amerigo Amari, 131.

**Rinciari D.** - Via Pignatelli Aragona.

**Minerva Radio** - Via Marino Stabile, 201.

#### **CATANIA**

**Aghina e Calafiore** - Via Etnea 191.

#### **MESSINA**

**Saccà Zanghi Giuseppe** - Via G. Natoli, 59.

#### **CAGLIARI**

« C.G.D. » - Via Manno, 40.

## Super G-71

Ricezione di onde corte-medie-lunghe. La più alta perfezione acustica raggiunta fino ad oggi. 7 Valvole americane. Sistema bifonico. Scala a leggio.

(Vedi Boll. N. 17).

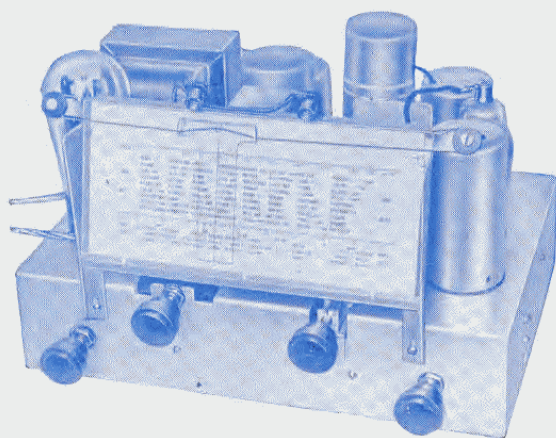
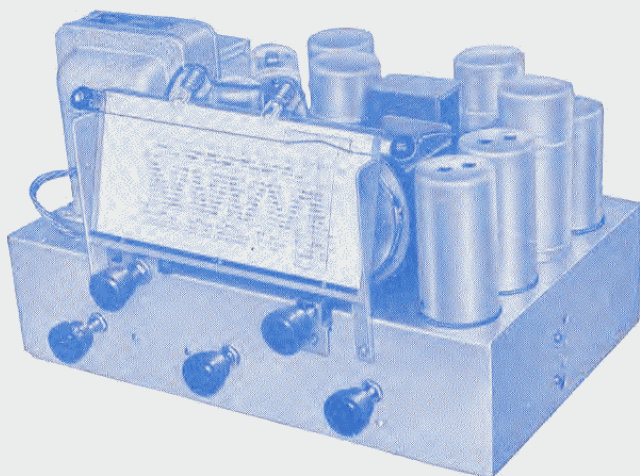
**Prezzo della scatola di montaggio completa di ogni accessorio** (escluse valvole e mobile)

con un altoparl. W-3 e uno tipo W-12

**L. 840** più L. 48 di T. R.

con un solo altoparlante W-8

**L. 740** più L. 24 di T. R.



## Super G-41

5 Valvole americane a 6,3 Volt.

Ricezione di onde corte e medie. Scala parlante a leggio. - Grande sensibilità e selettività.

(Vedi Boll. N. 17).

**Prezzo della scatola di montaggio completa di ogni accessorio**

(escluse le valvole e il mobile)

con dinamico W-3 **L. 450**

con dinamico W-5 **L. 476**

più L. 24 di T. R.

## Super G-42

5 valvole europee della nuovissima serie. Elevata sensibilità. Controllo automatico di volume.

Scala parlante a leggio.

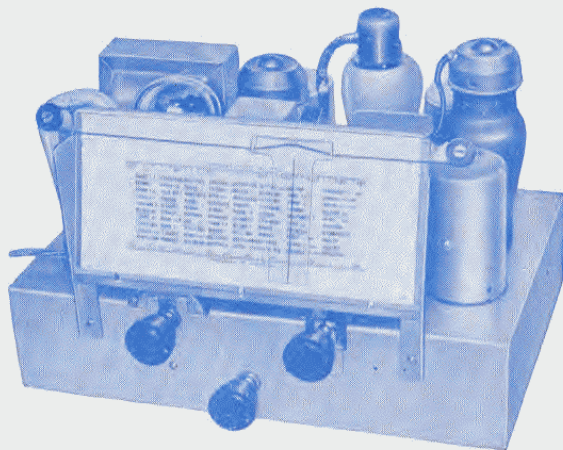
(Vedi Boll. N. 17).

**Prezzo della scatola di montaggio completa di ogni accessorio** (escluse le valvole e il mobile)

con altoparlante W-3

**L. 450**

più L. 24 di T. R.



## L'amplificatore di potenza

### G-25

(35 Watt indistorti)

#### Il miglior complesso per cinema sonoro

Comprende lo stadio di preamplificazione per cellule fotoelettriche e per microfoni a nastro; il trasformatore d'uscita a più prese per varie combinazioni di altoparlanti;

l'alimentazione dell'eccitazione di più dinamici; lo strumento di controllo della potenza erogata: la regolazione del volume, della tonalità, della tensione eccitatrice di cellula e la commutazione "cellula-fono".

Costruzione originale e moderna. Stadio finale di valvole 50 in push-pull di classe A B con polarizzazione fissa. Viene venduto montato, corredato da un opuscolo di istruzioni per l'uso e certificato di garanzia.



**Prezzo (escluse solo le valvole) senza altoparlanti: L. 1750**

**L'Amplificatore di potenza G-28** (35 Watt indistorti) descritto nel Bollettino N. 15, rappresenta il complesso più efficiente e più economico per le grandi installazioni.

**Prezzo della scatola di montaggio (escluse le valvole) senza altoparlanti: L. 700**

**L'Amplificatore G-10 A** (12 Watt indistorti) descritto nel Bollettino N. 15 è il complesso ideale per impianti destinati a sale ricreative, scuole ed esercizi pubblici. In combinazione col preamplificatore G-14 si presta ottimamente per cinematografi di media grandezza. - **Prezzo della scatola di montaggio (escluse le valvole) senza altoparlanti: L. 450**

**L'Amplificatore G-16** (10 Watt indistorti) è l'apparecchio che segna un notevole progresso fra i complessi di media potenza. Vedi descrizione nel Boll. N. 15.

**Prezzo della scatola di montaggio (escluse le valvole) senza altoparlanti: L. 400**

Con dinamico W-12 autoeccitato **L. 550** più L. 24 di tassa

Il **Sintonizzatore Super G-36** trasforma gli amplificatori G-10 A, G-16, G-28 e G-25 in potenti radioricevitori per forti audizioni pubbliche. Vedi descrizione nel Bollettino N. 15.

**Prezzo della scatola di montaggio completa di ogni accessorio (escluse le valvole) L. 325**

**Preamplificatore G-14.** Amplificazione 100 volte. Adatto per fotocellula e microfoni a nastro. Vedi descrizione nel Bollettino N. 15.

**Prezzo della scatola di montaggio completa di ogni accessorio (esclusa la valvola) L. 250**

**L'Alimentatore per dinamici G-13** (260 V. - 0,250 A.) sostituisce il G-8 e il G-9. Alimenta fino a 7 altoparlanti W-12, oppure 12 W-5 o 12 W-3.

**Prezzo della scatola di montaggio (esclusa la valvola) L. 180**

## S. A. J. GELOSO - MILANO

VIALE BRENTA N. 18 - TELEF. 54-183 54-184 54-185

Concessionaria esclusiva per l'Italia

**Ditta F. M. Viotti - Piazza Missori, 2 - Milano**

TELEF. 82-126 - 13-684